


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Балабаново»

Принята
на педагогическом совете
Протокол № 1
От 31.08.2017



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ**
(10-11 классы)
Срок реализации 3 года

Разработчик: Чернова Н.А.
учитель информатики

Обсуждена и согласована
на методическом объединении
Протокол №1 от 29.08.2017г.
Рук.ШМО 
Петрова О.Н.

Балабаново 2017

Пояснительная записка

Рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов составлена на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России: «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» и Примерной программы среднего (полного) общего образования по «Информатике и информационным технологиям», рекомендованной Минобрнауки РФ.

Содержание данной программы согласовано с содержанием авторской программы базового курса «Информатика» для старшей школы (10-11 классы) авторов Семакина И.Г., Хеннера, Е.К., Шеиной Т.Ю.

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики и информационных технологий в 10-11 классах, общее количество часов: 136 (68 часов в 10 классе, 68 часов в 11 классе).

В 10-м и 11-м классах предметная область информатики изучается на более глубоком базовом уровне. Это уже уровень профессионального пользователя компьютера. Решаются более сложные задачи с помощью расширенного инструментария технологии работы в освоенных на предыдущем уровне обучения программных средах. При этом организация учебной и познавательной деятельности проходит как в индивидуальной форме, так и в процессе выполнения проектов, где необходима уже коллективная форма работы. Продолжается изучение технологии моделирования, для чего используется среда табличного процессора. Кроме того, учащиеся продолжают изучать среду программирования Pascal.

Основными целями изучения информатики в 10-11 кл. являются:

- развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся на основе организации межпредметных связей;
- развитие умений технологии поиска информации в Интернет;
- закрепление и развитие навыков по моделированию и технологии обработки данных в среде табличного процессора;
- закрепление знаний по базовым понятиям информатики;
- закрепление и развитие навыков по технологии работы с объектами текстового документа;
- освоение информационной технологии представления информации;
- освоение информационной технологии проектной деятельности;

- воспитание этического и правового отношений в информационной деятельности;
- освоение основ программирования в среде PascalABC.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель системы и информационные основы управления.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. Закрепление знаний по основам моделирования предлагается реализовать посредством освоения технологии моделирования в табличном процессоре в процессе решения разнообразных задач из разных предметных областей, например физики, математики, биологии и пр.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы. В информационном обществе важным становится умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные методы и средства. Это добавляет к целям школьного образования еще одну цель – формирование уровня информационной культуры.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в **10 – 11 классах** на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- ***освоение системы базовых знаний***, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- ***овладение умениями*** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- ***развитие*** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и ИКТ» являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Содержание программы (68 часов)

10 класс

№ п/п	Основные разделы курса	Всего часов	В том числе	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Введение.	1		
2	Информация	15	5	1
3	Информационные процессы	14	2	1
4	Программирование обработки информации	35	9	1
	Резерв учебного времени	3		
	Итого	68	16	3

Введение. Структура информатики. – 1 час

Цели и задачи изучения курса информатики в 10-11 классах, составные части предметной области информатики.

Информация – 15 часов

Три философские концепции информации, понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации.

Язык представления информации; какие бывают языки. Понятия «кодирование» и «декодирование» информации, примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо, понятия «шифрование», «дешифрование».

Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с алфавитной точки зрения, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения

Основные принципы представления данных в памяти компьютера, представление целых чисел, диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком, принципы представления вещественных чисел.

Способы кодирования текста в компьютере, способы представление изображения; цветовые модели, в чем различие растровой и векторной графики, способы дискретного (цифрового) представление звука.

Практические работы

1. Шифрование данных.
2. Измерение информации.
3. Представление чисел.
4. Представление текстов. Сжатие текстов.
5. Представление изображения и звука.

Контрольные работы

- 1) Информация

Информационные процессы – 14 часов.

История развития носителей информации, современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики, модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи, основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность, понятие «шум» и способы защиты от шума.

Основные типы задач обработки информации, понятие исполнителя обработки информации, понятие алгоритма обработки информации.

«Алгоритмические машины» в теории алгоритмов, определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной, устройство и система команд алгоритмической машины Поста.

Этапы истории развития ЭВМ, неймановская архитектура ЭВМ, использование периферийных процессоров (контроллеров), архитектура персонального компьютера, основные принципы архитектуры суперкомпьютеров.

Практические работы

1. Управление алгоритмическим исполнителем.
2. Автоматическая обработка данных

Контрольные работы

- 1) Информационные процессы

Программирование обработки информации – 35 часов

Этапы решения задачи на компьютере, исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя, возможности компьютера как исполнителя алгоритмов, система команд компьютера, классификация структур алгоритмов, основные принципы структурного программирования.

Система типов данных в Паскале, операторы ввода и вывода, правила записи арифметических выражений на Паскале, оператор присваивания, структура программы на Паскале

Логический тип данных, логические величины, логические операции, правила записи и вычисления логических выражений, условный оператор IF, оператор выбора select case.

Различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием, различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом, операторы цикла while и repeat – until, оператор цикла с параметром for, порядок выполнения вложенных циклов.

Понятие вспомогательного алгоритма и подпрограммы, правила описания и использования подпрограмм-функций, правила описания и использования подпрограмм-процедур.

Правила описания массивов на Паскале, правила организации ввода и вывода значений массива, правила программной обработки массивов.

Правила описания символьных величин и символьных строк, основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией.

Практические работы

1. Программирование линейных алгоритмов.
2. Программирование логических выражений.
3. Программирование ветвящихся алгоритмов.

4. Программирование циклических алгоритмов.
5. Программирование с использованием подпрограмм.
6. Программирование обработки одномерных массивов.
7. Программирование обработки двумерных массивов.
8. Программирование обработки строк символов.
9. Программирование обработки записей.

Контрольные работы

- 1) Программирование.

Резерв учебного времени – 3 часа

11 класс

№ п/п	Основные разделы курса	Всего часов	В том числе	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Информационные системы и базы данных	20	7	1
2	Интернет	15	7	1
3	Информационное моделирование	24	4	1
4	Социальная информатика	6		1
5	Резерв учебного времени	3		
	Итого	68	18	4

Информационные системы и базы данных – 20 часов

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема, основные свойства систем, «системный подход» в науке и практике, модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель, использование графов для описания структур систем.

База данных (БД), основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ, определение и назначение СУБД, основы организации многотабличной БД, схема БД, целостность данных, этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД, структура команды запроса на выборку данных из БД, организация запроса на выборку в многотабличной БД, основные логические операции, используемые в запросах, правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Практические работы

1. Модели систем
2. Знакомство с СУБД LibreOfficeBase.
3. Создание базы данных «Приемная комиссия».
4. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов).
5. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.
6. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»
7. Создание отчета

Контрольные работы

- 1) Информационные системы и базы данных.

Интернет – 15 часов

Назначение коммуникационных служб Интернета, назначение информационных служб Интернета, прикладные протоколы, основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес, поисковый каталог: организация, назначение, поисковый указатель: организация, назначение.

Средства для создания web-страниц, проектирование web-сайта, публикация web-сайта.

Практические работы

1. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями.
2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.
3. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц.
4. Интернет. Работа с поисковыми системами.
5. Разработка сайта «Моя семья».
6. Разработка сайта «Животный мир».
7. Разработка сайта «Наш класс».

Контрольные работы

- 1) Интернет

Информационное моделирование – 24 часа

Понятие модели, понятие информационной модели, этапы построения компьютерной информационной модели.

Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины, математическая модель, формы представления зависимостей между величинами.

Область решения практических задач в статистике, регрессионная модель, прогнозирование регрессионной модели.

Корреляционная зависимость, коэффициент корреляции, возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Оптимальное планирование, ресурсы; описание в модели ограниченности ресурсов, стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены, задача линейного программирования для нахождения оптимального плана, возможности табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Практические работы

1. Получение регрессионных моделей.
2. Прогнозирование.
3. Расчет корреляционных зависимостей.
4. Решение задачи оптимального планирования.

Контрольные работы

- 1) Информационное моделирование.

Социальная информатика – 6 часов

Информационные ресурсы общества, состав рынка информационных ресурсов, информационные услуги, основные черты информационного общества, причины информационного кризиса и пути его преодоления. Какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества

Основные законодательные акты в информационной сфере, суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

Контрольные работы

- 1) Социальная информатика.

Резерв учебного времени – 3 часа

Календарно-тематическое планирование 10 класс (68 часов)

№ урока	Дата	Тема урока	Количество часов	Изучаемые вопросы	Практические работы	Домашнее задание	Примечания (ЦОР)
1	2	3		5	7	8	9
1		Введение. Структура информатики	1	Цели и задачи изучения курса в 10-11 классах, состав предметной области информатики.		Введение	
Информация – 15 часов							
2		Информация. Понятие информации.	1	Понятие информации в философии, кибернетике, нейрофизиологии, генетике. Теория информации.		§1, вопросы и задания к параграфу	
3		Представление информации, языки, кодирование.	1	Языки представления информации, цели и способы кодирования. История технических способов кодирования информации.		§2, вопросы и задания к параграфу	
4		Кодирование информации. Решение задач на шифрование данных.	1	Знакомство с простейшими приемами шифрования и дешифрования текстовой информации.	Практическая работа №1 «Шифрование данных» (Стихотворение поэтов Калужской области)	Практикум работа №1.1 задание № 8, 9, 10, 11, 12	
5		Измерение информации. Алфавитный подход.	1	Алфавитный (объемный) подход, мощность алфавита, объем информации, информационный вес символа, информационный объем текста, единицы измерения информации.		§ 3, вопросы к параграфу	Единицы измерения информации
6		Измерение информации. Содержательный подход. Решение задач на измерение информации.	1	Содержательный подход, неопределенность знаний, метод половинного деления, «главная формула» информатики. Формула Хартли.	Практическая работа № 2 «Измерение информации» (Практикум работа 1.2)	§ 4, вопросы к параграфу 1-7.	

7		Решение задач на измерение информации	1	Практическое закрепление знаний о способах измерения информации при использовании содержательного и объемного подходов.	<i>Практическая работа № 2 «Измерение информации»</i> (Практикум работа 1.2)	§ 4, вопрос к параграфу 8.	
8		Решение задач на измерение информации	1		<i>Практическая работа № 2 «Измерение информации»</i> (Практикум работа 1.2)	§ 4, вопрос к параграфу 9.	
9		Представление чисел в компьютере.	1	Главные правила представления данных в компьютере, представление чисел. Целые числа в компьютере.		§5, вопросы к параграфу 1-3	Числа в памяти ЭВМ. Средства обработки числовой информации
10		Представление целых чисел в компьютере. Решение задач на системы счисления.	1	Закрепление знаний о системах счисления и о представлении чисел в памяти компьютера.	<i>Практическая работа № 3 «Представление чисел»</i> (Работа с количеством городов Боровского района)	§5, вопросы к параграфу 1-3	Число и его компьютерный код
11		Вещественные числа	1	Вещественные числа в компьютере.		§5, вопросы к параграфу 4-6	Числа с фиксированной и плавающей точкой
12		Представление вещественных чисел в компьютере. Решение задач на системы счисления.	1	Закрепление знаний о системах счисления и о представлении чисел в памяти компьютера.	<i>Практическая работа № 3 «Представление чисел»</i> (Практикум работа 1.3)	§5, вопросы к параграфу 4-6	

13		Представление текста в компьютере. <i>Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов».</i> Техника безопасности	1	Текстовая информация. Практическое закрепление знаний о представлении в компьютере текстовых данных.	<i>Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»</i> (Практикум работа 1.4)	§6, вопросы к параграфу 1-2	Представление текста в различных кодировках
14		Представление изображения в компьютере <i>Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука».</i> Техника безопасности	1	Графическая информация, дискретное представление изображения. Растровая и векторная графика. Практическое закрепление знаний о представлении в компьютере графических данных и звука.	<i>Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука»</i> (Изображение герба Боровского района)	§6, вопросы к параграфу 3-7	Аппаратное и программное обеспечение для представления изображения
15		Представление звука в компьютере <i>Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука».</i>	1	Звуковая информация. Практическое закрепление знаний о представлении в компьютере графических данных и звука	<i>Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука»</i> (Практикум работа 1.5)	§6, вопросы к параграфу 8-10	Аппаратное и программное обеспечение для представления звука
16		Контрольная работа №1 по теме «Информация»	1			Задания нет	

Информационные процессы – 14 часов

17		Хранение и передача информации	1	Использование бумажных и магнитных носителей информации. Носители информации, факторы качества носителей, перспективные виды носителей. Модель К. Шеннона, защита информации от потерь при воздействии шума.		§7 – 8, вопросы и задания к параграфам	
18		Обработка информации	1	Варианты обработки информации, исполнитель обработки, алгоритм обработки, алгоритмическая машина, модели алгоритмических машин в теории алгоритмов, свойства алгоритма.		§9, вопросы к параграфу 1-3	Понятие алгоритма
19		Алгоритмы Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем» . Техника безопасности	1	Закрепление навыков программного управления учебными исполнителями алгоритмов, полученных при изучении курса информатики в 8-9 классах.	<i>Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем».</i> (Практикум работа 2.1, зад. 1-3)	§9, вопросы к параграфу 4-5	
20		Алгоритмы Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем» . Техника безопасности.	1		<i>Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем».</i> (Практикум работа 2.1, зад. 4-5)	§9, вопросы к параграфу 6	
21		Автоматическая обработка информации.	1	Свойства алгоритмической машины, алгоритмическая машина Поста.		§10, вопрос к параграфу 1	

22		Автоматическая обработка информации. Алгоритмическая машина Поста.	1	Свойства алгоритмической машины, алгоритмическая машина Поста		§10, вопрос к параграфу 2	
23		Автоматическая обработка информации. Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных» Техника безопасности.	1	Знакомство с основами теории алгоритмов на примере решения задач на программное управление алгоритмической машиной Поста.	<i>Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»</i> (Практикум работа 2.2)	§10, вопрос к параграфу 3	
24		Автоматическая обработка информации. Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных» Техника безопасности.	1		<i>Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»</i> (Практикум работа 2.2)	§10, вопрос к параграфу 4	
25		Информационные процессы в компьютере	1	Однопроцессорная архитектура ЭВМ, использование периферийных процессоров, архитектура персонального компьютера		§11, вопросы к параграфу 1-7	Архитектура компьютера..
26		Архитектура ненеимановских вычислительных систем	1	Архитектура ненеимановских вычислительных систем, варианты реализации ненеимановских вычислительных систем		§11, вопросы к параграфу 8-11	Архитектура машин

27		Проект: выбор конфигурации компьютера	1	Знакомство с основными техническими характеристиками устройств персонального компьютера; знакомство с номенклатурой и символикой; знакомство с принципами комплектации при покупке ПК; получение навыков в оценке стоимости комплекта устройств ПК.	Проект: выбор конфигурации компьютера (Практикум работа 2.3)	Практикум работа 2.3	
28		Проект: выбор конфигурации компьютера	1		Проект: выбор конфигурации компьютера (Практикум работа 2.3)	Практикум работа 2.3	
29		Проект: выбор конфигурации компьютера	1		Проект: выбор конфигурации компьютера (Практикум работа 2.3)	Практикум работа 2.3	
30		Контрольная работа №2 по теме «Информационные процессы»	1			Задания нет	
Программирование – 35 часов							
31		Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов.	1	Этапы решения задачи на компьютере, понятие алгоритма, система команд исполнителя, классификация данных. Базовые алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл, комбинации базовых структур.	Обзор профессий и специальностей ИКТ-кластера Калужской области.	§12-13, вопросы к параграфа	Начальные сведения о программах на языке Pascal.
32		Структурное программирование.	1	Эволюция программирования, языки программирования высокого уровня, история Паскаля, структура процедурных языков программирования высокого уровня., структура программы на Паскале		§14, вопросы к параграфу	Этапы разработки программы.
33		Элементы языка Паскаль и типы данных	1	Алфавит, служебные слова, идентификаторы, комментарии, концепция типов данных в Паскале, простые типы, структурные типы.		§15, вопросы к параграфу	

34		Операции, функции, выражения. <i>«Программирование линейных алгоритмов».</i>	1	Для каждой вычислительной задачи составить программу, содержащую операторы ввода, вывода, присваивания.	<i>Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов»</i> (Языки программирования получившие наибольшее распространение в Калужской области)	§16, вопросы к параграфу	
35		Оператор присваивания, ввод и вывод данных. <i>Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов».</i> Техника безопасности.	1		<i>Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов»</i> (Практикум работа 3.1, задания 2 уровня)	§17, вопросы к параграфу	
36		Логические величины, операции, выражения.	1	Базовые понятия логики: высказывание, логическая величина, логическое выражение, основные логические операции, логические величины в Паскале, логические операции в языке Паскаль, старшинство операций в логическом выражении на Паскале.		§18, вопросы и задания к параграфу	
37		Логические величины, операции, выражения. Техника безопасности	1		<i>Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений».</i> (Практикум работа 3.2)	§18, вопросы и задания к параграфу	

38		Программирование ветвлений. <i>Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов».</i> Техника безопасности	1	Условный оператор: If, Then, Else. Оператор выбора: Case ...of	<i>Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов».</i> (Разработка программы на тему «Детские сады моего города»)	§19, вопросы и задания к параграфу	
39		Пример поэтапной разработки программы решения задачи	1	Постановка задачи и формализация, анализ математической задачи, построение алгоритма, программирование, тестирование программы		§20 вопросы и задания к параграфу	
40		Программирование циклов	1	Цикл с предусловием (цикл - пока), цикл с постусловием (цикл - до), цикл с параметром, цикл с заданным число повторений.	<i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> (Практикум работа 3.4 Циклы с заданным числом повторений)	§21 вопросы и задания к параграфу	
41		Программирование циклов. <i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> Техника безопасности	1			§21 вопросы и задания к параграфу	

42		Вложенные и итерационные циклы. <i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> Техника безопасности	1	Вложенный цикл.	<i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> (Практикум работа)	§22 вопросы и задания к параграфу 1-2	
43		Вложенные и итерационные циклы <i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> Техника безопасности	1	Итерационный цикл.	<i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> (Практикум работа 3.4 Итерационные циклы)	§22 вопросы и задания к параграфу 3-4	
44		Вложенные и итерационные циклы <i>Практическая работа №11 «Программирование циклических алгоритмов».</i>	1	Циклы при обработке целых чисел	<i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> (Практикум работа 3.4 Циклы при обработке целых чисел)	§22 вопросы и задания к параграфу 5	

45		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1	Процедуры, функции, параметры подпрограмм: параметры-переменные, параметры-значения	Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм». (Практикум работа 3.5, задание 1)	§23 вопросы и задания к параграфу 4	
46		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы . Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм». Техника безопасности	1			§23 вопросы и задания к параграфу 5	
47		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы . Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм». Техника безопасности	1		Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм». (Практикум работа 3.5, задание 2)		
48		Массивы	1	Массив, регулярный тип, описание массива, идентификация массива, действия над массивом как единым целым	Выборка по теме «Малые города Калужской области»	§24, вопросы и задания к параграфу 1-5	
49		Массивы. Практическая работа № 13	1	Решение типовых задач обработки массивов	Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных		

		«Программирование обработки одномерных массивов». Техника безопасности			<i>массивов».</i> (Практикум работа 3.6)		
50		Массивы. Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов». Техника безопасности	1		Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов» (Практикум работа 3.6)		
51		Типовые задачи обработки массивов.	1	Заполнение массива вводом данных, вычисление значений, случайными числами; Поиск в массиве: заданного значения, максимального или минимального значения;		§26, вопросы и задания к параграфу	
52		Типовые задачи обработки массивов Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов».	1	сортировка массива	Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов». (Практикум работа 3.7)	§26, вопросы и задания к параграфу 4-5	

53		Типовые задачи обработки массивов <i>Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов».</i> Техника безопасности	1	Поиск в массиве: заданного значения, максимального или минимального значения; сортировка массива	<i>Практическая работа № 14</i>	§26, вопросы и	
					<i>«Программирование обработки двумерных массивов».</i> (Практикум работа 3.7)	задания к параграфу 6-7	
54		Типовые задачи обработки массивов <i>Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов».</i> Техника безопасности	1		<i>Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов».</i> (Практикум работа 3.7)	§26, вопросы и задания к параграфу 8	
55		Организация ввода-вывода данных с использованием файлов	1	Текстовые файлы, ввод из текстового файла, вывод в текстовый файл, операторы (стандартные процедуры) работы с файлами.	<i>Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»</i> (Предприятия икт – кластера Калужского региона)	§25, вопросы и задания к параграфу 1-3	
56		Организация ввода-вывода данных с использованием файлов.	1			§25, вопросы и задания к параграфу 4-5	

57		Организация ввода-вывода данных с использованием файлов <i>Решение задачи на организацию ввода-вывода данных с использованием файлов.</i> Техника безопасности	1		Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов» (Практикум работа 3.7)	§25, вопросы и задания к параграфу 6	
58		Работа с символьной информацией	1	Величины символьного типа (Char), Ord(x), Chr(x). Принцип последовательного кодирования.	Практическая работа №15 «Программирование обработки строк символов» (Практикум работа 3.8)	§27, вопросы и задания к параграфу 1-4	
59	Работа с символьной информацией <i>Практическая работа №15 «Программирование обработки строк символов».</i> Техника безопасности.	1	§27, вопросы и задания к параграфу 5-6				

60		Строки символов	1	Строка, описание строковой переменной, обозначение символа в строке, операции над строками, стандартные функции, стандартные процедуры		§28, вопросы и задания к параграфу 1-8	
61		Строки символов <i>Практическая работа №15 «Программирование обработки строк символов».</i> Техника безопасности	1		<i>Практическая работа №15 «Программирование обработки строк символов».</i> (Практикум работа 3.8)	§28, вопросы и задания к параграфу 9-11	
62		Комбинированный тип данных	1	Комбинированный тип данных, тип поля, запись, идентификация поля записи		§29 вопросы и задания к параграфу 1-3	
63		Комбинированный тип данных	1			§29 вопросы и задания к параграфу 4	
64		Комбинированный тип данных. <i>Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей».</i>	1		<i>Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей».</i> (Практикум работа 3.9)	§29 вопросы и задания к параграфу 5	

65		Комбинированный тип данных. Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей». Техника безопасности	1		Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей». (Практикум работа 3.9)	§29 вопросы и задания к параграфу 6	
66		Контрольная работа №3 по теме «Программирование»	1				
				Резерв учебного времени – 2 часа			
67							
68							

Календарно-тематическое планирование 11 класс (68 часов)

№ урока	Дата	Тема урока	Количество часов	Изучаемые вопросы	Практические работы	Домашнее задание	Примечания (ЦОР)
1	2	3	4	5	6	7	8
Информационные системы и базы данных – 20 часов							
1		Система.	1	Система, свойства системы, системный эффект, системный подход.		§1, вопросы и задания к параграфам	
2		Модели систем.	1	Системный анализ, модель «черного ящика», модель состава.		2, вопросы и задания к параграфам	

3		Структурная модель системы. Практическая работа №1 «Модели систем». Техника безопасности.	1	Структурная модель системы, граф, дерево	Практическая работа №1 «Модели систем» (На примере школ Боровского района)	§3, вопросы и задания к параграфу	
4		Информационная система Практическая работа №1 «Модели систем». Техника безопасности.	1	Определение информационной системы, техническая база ИС, состав ИС, области применения ИС	Практическая работа №1 «Модели систем» (Практикум работа 1.1, задание 3)	§4, вопросы и задания к параграфу	Этапы разработки ИС
5-6		Проект: системология	2	Закрепление полученных знаний по изученным вопросам: система, системный анализ, структурная модель, информационная система	Проектные задания по системологии (На примере организаций Боровского района)	Практикум работа 1.2	
7		База данных	1	Назначение БД, предметная область, модель данных, виды моделей данных, структура реляционной модели, система управления базами данных		§5, вопросы и задания к параграфу	Понятие СУБД. Классификация СУБД. Проектирование баз данных, проектирование объектов данных.
8		Проектирование многотабличной базы данных.	1	Табличная форма модели данных, отношения и связи, схема базы данных		§6 вопросы и задания к параграфу	
9		Практическая работа №2 «Знакомство с СУБД LibreOfficeBase». Техника безопасности	1	Освоение простейших приемов работы с готовой базой данных в LibreOfficeBase	Практическая работа №2 «Знакомство с СУБД LibreOfficeBase» (Практикум работа 1.3)	Практикум работа 1.3	

10		Создание базы данных.	1	Создание структуры БД, ввод данных		§7 вопросы к параграфу	Ввод данных в БД
11		Практическая работа №3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»». Техника безопасности.	1	Освоение приемов работы с LibreOfficeBase в процессе создания спроектированной базы данных	Практическая работа №3 «Создание базы данных «Приемная комиссия». (На примере библиотеки г.Балабаново)	Практикум работа 1.4	
12		Запросы, как приложения информационной системы. Практическая работа №4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктор запроса)». Техника безопасности.	1	Запрос, средства формирования запросов, структура запроса на выборку Освоение приемов реализации запросов на выборку в режиме дизайна	Практическая работа №4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктор запроса)» (Практикум работа 1.6)	§8 вопросы и задания к параграфу. Практикум работа 1.6	Запросы на выборку данных
13		Практическая работа №5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой». Техника безопасности	1	Освоение приемов создания формы таблицы, заполнение таблицы данными с помощью формы	Практическая работа №5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой ». (На примере одного из университетов Калужской области)	Практикум работа 1.7	Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции.
14		Логические условия выбора данных. Практическая работа №6 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»». Техника безопасности	1	Условия выбора данных, простое логическое выражение, сложное (составное) логическое выражение, основные логические операции Закрепление навыков по созданию и заполнению таблиц, отработка приемов реализации сложных запросов на выборку	Практическая работа №6 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия» (Практикум работа 1.8)	§9 вопросы и задания к параграфу Практикум работа 1.8	
15		Практическая работа №7 «Создание отчета к базе данных «Приемная комиссия»». Техника безопасности	1	Освоение приемов формирования отчетов	Практическая работа №7 «Создание отчета к базе данных «Приемная комиссия». (Практикум работа 1.9)	Практикум работа 1.9	Проектирование отчетов
16-19		Проект: разработка базы данных	2	Обучение самостоятельной разработке многотабличной БД	Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных (Практикум работа 1.5)	Практикум работа 1.5	
20		Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных»	1				

Интернет – 15 часов							
21		Организация глобальных сетей	1	История развития глобальных сетей: компьютерная грамотность, информационная культура, WorldWideWeb, аппаратные средства Интернета: провайдер, ip-адрес. Каналы связи, пропускная способность. Программное обеспечение Интернета. Пакетная технология передачи информации.		§10, вопросы и задания к параграфу	Архитектура Интернета. История создания и развития сети Интернет.
22		Интернет как глобальная информационная система	1	Службы интернета, коммуникационные службы, информационные службы, web-2 сервисы		§11, вопросы и задания к параграфу	Глобальные компьютерные сети.
23		WorldWideWeb – всемирная паутина <i>Практическая работа №8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями».</i> Техника безопасности.	1	Структурные составляющие WWW, технология «клиент-сервер», web – браузер, поисковая служба Интернета Знакомство и практическое освоение работы с электронной почтой и телеконференциями	Практическая работа №8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями». (Практикум работа 2.1)	§12, вопросы и задания к параграфу Практикум работа 2.1	Технологии обмена электронной почтой, представление информации в Интернете, языки программирования, эксплуатация интернет-систем.
24		<i>Практическая работа №9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц».</i> Техника безопасности.	1	Освоение приемов работы с браузером, изучение среды браузера и настройка браузера, получение навыков извлечения web-страниц путем указания URL-адресов, навигация по гиперссылкам	Практическая работа №9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц». (Сайты школ Боровского района)	Практикум работа 2.2,	
25		<i>Практическая работа №10 «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц»</i>	1	Освоение приемов извлечения фрагментов из загруженных web-страниц, их вставка и сохранение в текстовых документах	Практическая работа №10 «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц» (Практикум работа 2.3)	Практикум работа 2.3	
26		<i>Практическая работа №11 «Интернет. Работа с поисковыми системами».</i> Техника	1	Освоение приемов работы с поисковыми системами Интернета, поиск информации с помощью поискового каталога, поиск информации с помощью поискового указателя	Практическая работа №11 «Интернет. Работа с поисковыми системами». (Найти	Практикум работа 2.4	Поисковые системы в сети Интернет и принципы их работы.

		безопасности.			сайты школ Боровского района)		
27		Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница»	1	Интерфейс программы KomproZer, глобальные настройки страницы, работа с текстом, создание текстовых гиперссылок, сохранение страницы, просмотр кода, добавление изображения, просмотр результата		§13, 14 вопросы и задания к параграфам	Технология создания web-сайта
28		Практическая работа №12 «Разработка сайта «Моя семья»». Техника безопасности.	1	Знакомство с интерфейсом программы KomproZer, работа со шрифтами, вставка гиперссылок	Практическая работа №12 «Разработка сайта «Мой город Балабаново». (Практикум работа 2.5)	Практикум работа 2.5	Создание web-страницы с использованием основных тегов HTML
29		Создание таблиц и списков на web-странице	1	Создание страниц, изменение свойств таблицы, выделение ячеек таблицы, объединение ячеек, добавление строк и столбцов, изменение цвета фона ячеек, изменение ширины столбцов, создание списков, изменение формата списка		§15 вопросы и задания к параграфу	Форматирование и оформление текста на примере HTML
30		Практическая работа №13 «Разработка сайта «Животный мир»». Техника безопасности.	1	Вставка графических изображений, использование графических изображений в качестве гиперссылок, создание простых таблиц в программе KomproZer.	Практическая работа №13 «Разработка сайта «Школа № 4 г. Балабаново». (Практикум работа 2.6)	Практикум работа 2.6	Создание и работа с таблицами (на примере HTML)
31		Практическая работа №14 «Разработка сайта «Наш класс»». Техника безопасности.	1	Создание таблиц и списков в программе KomproZer, использование графических изображений.	Практическая работа №13 «Разработка сайта «Наш класс»». (Практикум работа 2.7)	Практикум работа 2.7	
32-34		Проект: разработка сайтов	2	Получение навыков самостоятельного проектирования и создания сайта.	Проектные задания на разработку сайтов (Практикум работа 2.8)	Практикум работа 2.8	
35		Контрольная работа №2 по теме «Интернет»	1				

Информационное моделирование – 24 часа							
36-37		Компьютерное информационное моделирование	2	Модель, виды моделей, компьютерная информационная модель, этапы построения компьютерной информационной модели.		§16 вопросы и задания к параграфу	Назначение и виды информационных моделей
38		Моделирование зависимостей между величинами	1	Величины и зависимости между ними, математические модели, табличные и графические модели, виды зависимостей, способы отображения зависимостей		§17 вопросы и задания к параграфу	
39-40		Практическая работа №15 «Получение регрессионных моделей». Техника безопасности.	2	Освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда	Практическая работа №15 «Получение регрессионных моделей». (Практикум работа 3.1)	Практикум работа 3.1	Построение информационных моделей ИС
41-42		Модели статического прогнозирования	2	Статистика, статистические данные, метод наименьших квадратов, прогнозирование по регрессионной модели		§18 вопросы и задания к параграфу	Формализация задач из различных предметных областей. Формирование требований к ИС.
43-44		Практическая работа №16 «Прогнозирование». Техника безопасности.	2	Освоение приемов прогнозирования количественных характеристик системы по регрессионной модели путем восстановления значений и экстраполяции	Практическая работа №16 «Прогнозирование». (Практикум работа 3.2)	Практикум работа 3.2	
45-46		Проект: получение регрессионных зависимостей	2	Получение навыков самостоятельного прогнозирования регрессионных зависимостей с помощью табличного процессора	Проектные задания на получение регрессионных зависимостей (Практикум работа 3.3)	Практикум работа 3.3	
47-48		Моделирование корреляционных зависимостей	2	Корреляционные зависимости, корреляционный анализ, коэффициент корреляции.		§19 вопросы и задания к параграфу	
49-50		Практическая работа №17 «Расчет корреляционных зависимостей». Техника безопасности.	2	Получение представления о корреляционной зависимости величин; освоение способа вычисления коэффициента корреляции с помощью функции КОРЕЛЛ	Практическая работа №17 «Расчет корреляционных зависимостей». (Практикум работа 3.4)	Практикум работа 3.	

51-52		<i>Проект: корреляционный анализ</i>	2	Получение навыков самостоятельного анализа корреляционных зависимостей с помощью табличного процессора	<i>Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»</i> (Практикум работа 3.5)	Практикум работа 3.5	
53-54		Модели оптимального планирования	2	Оптимальное планирование, ограниченность ресурсов, целевая функция		§20 вопросы и задания к параграфу	
55-56		<i>Практическая работа №18 «Решение задачи оптимального планирования». Техника безопасности.</i>	2	Получение представления о построении оптимального плана методом линейного программирования; практическое освоение раздела в MSExcel Поиск решения для построения оптимального плана	<i>Практическая работа №18 «Решение задачи оптимального планирования».</i> (Практикум работа 3.6)	Практикум работа 3.6	
57-58		<i>Проект: оптимальное планирование</i>	2	Получение навыков самостоятельного оптимального планирования с помощью табличного процессора	<i>Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»</i> (Практикум работа 3.7)	Практикум работа 3.7	
59		Контрольная работа №3 по теме «Информационное моделирование»	1				
Социальная информатика – 6 часов							
60		Информационные ресурсы.	1	Информационные ресурсы, национальные информационные ресурсы, рынок информационных ресурсов и услуг.		§21 вопросы и задания к параграфу	
61		Информационное общество	1	Основные черты информационного общества		22 вопросы и задания к параграфу	
62		Правовое регулирование в информационной сфере Проблема информационной безопасности	1	Федеральные законы «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных», «Об информации, информационных технологиях и защите информации», «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» «О персональных данных», «Об электронной подписи» Доктрина информационной безопасности ПФ, объекты информационной безопасности РФ, национальные интересы РФ, методы обеспечения информационной безопасности, проблема информационного неравенства		§23, вопросы и задания к параграфу §24, вопросы и задания к параграфу	

63-64		Проект: подготовка реферата по социальной информатике	2	Закрепление полученных знаний по изученным вопросам: информационные ресурсы, информационное общество, правовое регулирование в информационной сфере, информационная безопасность		Реферат по социальной информатике	
65		Контрольная работа №4 по теме «Социальная информатика»	1				
Резерв учебного времени – 3 часа							
66			1				
67			1				
68			1				

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен:

10 – 11 класс знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначения и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентация в информационном пространстве, работы с распространёнными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Использование краеведческого материала на уроках информатики в 10-11 классах.

«Кто не знает своего прошлого, тот не имеет будущего», - это высказывание известного русского историка Н. М. Карамзина сегодня особенно актуально. Человеку надо знать историю своей страны, своей малой родины. «Тогда и воздух, которым он дышит, будет целебен и вкусен, и земля, на которой стоят его ноги, будет дороже, и все, что будет выходить из его рук, будет овеяно мастерством его предшественников, красотой, накопленной в веках». (В. Песков) Помимо выработки общеучебных навыков одним из основных направлений работы учителя информатики является духовно-нравственное воспитание на основе краеведческого материала.

Включение краеведения в процесс обучения решает следующие задачи:

- формирование чувства патриотизма;
- воспитание бережного отношения к родной культуре;
- повышение интереса к информатике и к истории родного края;
- развитие творческих способностей;
- формирование исследовательских навыков;
- проведение межпредметных связей.

Использование краеведческого материала на уроке информатики, позволяет решать задачи практического содержания. Школьники, помимо знаний по программированию, знакомятся с различными аспектами жизни родного края, его историей. Вместе с учениками составляем банк алгоритмов по истории родного края.

- **Раздел «Информация»**
- **Раздел «Информационные процессы»**
- **Раздел «Информационные системы и базы данных»**
- **Раздел «Алгоритмизация и программирование»**
- **Раздел: «Интернет»**
- **Раздел «Информационное моделирование»**

- **Раздел «Социальная информатика»**

Характеристика контрольно-измерительных материалов.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности.

Формы контроля:

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- тестирование;
- практикум;
- Зачетное занятие.

Критерии оценивания

Оценка практических работ:

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, или не более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если обучающийся:

- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- работа проводилась неправильно.

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся:

- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка тестовых работ

Оценка 5 ставится в том случае, если обучающийся:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка 3 ставится, ставится, если обучающийся:

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка 2 ставится, если

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Учебно-методический комплект

Для учителя:

- Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 2-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 264 с.: ил.
- Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 2-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 224 с.: ил.
- Информатика. УМК для старшей школы: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / Авторы-составители: М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. —Эл. изд. —М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. —86 с. : ил.
- Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 1 Авторы: под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 2 Авторы: под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Методическая газета для учителя информатики «ИНФОРМАТИКА», издательский дом «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

Для ученика:

- Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 2-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 264 с.: ил.
- Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 2-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 224 с.: ил.

Электронные учебные пособия

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики

4. <http://fcior.edu.ru><http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
5. <http://pedsovet.ru> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

